

대한민국 특허청  
KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

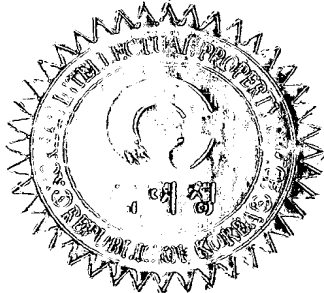
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0049497  
Application Number

출원년월일 : 2002년 08월 21일  
Date of Application AUG 21, 2002

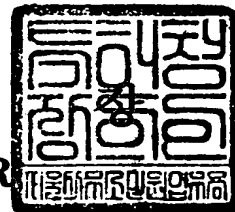
출원인 : 유영실  
Applicant(s) YU, YOUNG SIL



2003      년      08      월      04      일

특      허      청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

**【서류명】** 특허출원서  
**【권리구분】** 특허  
**【수신처】** 특허청장  
**【참조번호】** 0002  
**【제출일자】** 2002.08.21  
**【국제특허분류】** F25D  
**【발명의 명칭】** 냉가습 공급장치  
**【발명의 영문명칭】** COOL HUMIDIFIER

## 【출원인】

**【성명】** 유영실  
**【출원인코드】** 4-1999-002322-3

## 【대리인】

**【성명】** 백건수  
**【대리인코드】** 9-1998-000231-9  
**【포괄위임등록번호】** 2000-008409-1

## 【발명자】

**【성명】** 유영실  
**【출원인코드】** 4-1999-002322-3

## 【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 백건수 (인)

## 【수수료】

<b>【기본출원료】</b>	8 면	29,000 원
<b>【가산출원료】</b>	0 면	0 원
<b>【우선권주장료】</b>	0 건	0 원
<b>【심사청구료】</b>	0 항	0 원

**【합계】** 29,000 원

**【감면사유】** 개인 (70%감면)

**【감면후 수수료】** 8,700 원

## 【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 냉가습 공급장치에 관한 것으로서,

탱크의 바닥에서 진동자를 이용하여 탱크내의 물을 기화시키는 가습장치와, 상기 탱크내의 물을 냉각시키기 위한 냉각장치와, 상기 냉각장치에 의한 열을 배출하기 위한 방열장치로 구성된 기화 수단을 구비하여, 꽃 거치대에 습기를 공급하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따른 냉가습 공급장치는 가습장치에 의해서 가습된 습기를 꽃에 보내어 꽃의 신선도를 유지하는 한편, 가습 습기도 냉각된 물에 의해서 이루어지므로 더욱 더 꽃의 신선도가 유지되며, 가습장치가 기계식이 아니므로 진동이나 소음이 없다는 효과가 있다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

꽃, 거치대, 열전소자, 메인탱크, 냉각장치

**【명세서】****【발명의 명칭】**

냉가습 공급장치{COOL HUMIDIFIER}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 냉가습 공급장치를 도시한 구성도

도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 냉가습 공급장치를 도시한 구성도

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

10 : 본체	14 : 보조탱크
16, 80 : 메인탱크	18, 59, 82 : 냉각장치
20, 61 : 방열장치	24, 57 : 가습장치
34 : 꽃거치대	55 : 가습탱크
72 : 호스	

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<9> 본 발명은 냉가습 공급장치에 관한 것으로서, 보다 상세히는 차가운 가습을 만들어 꽃거치대, 식품 등에 공급하는 냉가습 공급장치에 관한 것이다.

<10> 일반적으로 가습 공급장치에서는 기계식 가습기를 사용하는 경우가 많다. 이 경우 소음이 심하다는 문제점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<11> 본 발명은 상술한 종래의 문제점을 극복하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 냉각된 물을 진동자와 같은 습도 센서를 이용하여 가습시켜 습기를 발생시키는 냉가습 공급장치를 제공하는데 있다.

<12> 상기 본 발명의 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 냉가습 공급장치의 일예로써,

<13> 탱크의 바닥에서 진동자를 이용하여 탱크내의 물을 기화시키는 가습장치와,

<14> 상기 탱크내의 물을 냉각시키기 위한 냉각장치와,

<15> 상기 냉각장치에 의한 열을 배출하기 위한 방열장치로 구성된 기화 수단을 구비하여, 대상물에 습기를 공급하는 것을 특징으로 한다.

【발명의 구성 및 작용】

<16> 이하, 본 발명의 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 설명하기로 한다.

<17> 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 냉가습 공급장치가 도시되어 있다.

<18> 본 실시예에 따른 냉가습 공급장치는 본체(10)내에 메인탱크(16)가 내장되며, 상기 메인탱크(16)에는 물이 공급되며, 물 부족에 대비하여 보조탱크(14)와 연결된다. 또한 메인탱크(16) 내에는 꽃거치대(34)가 설치되어 꽃을 꽃아 유지하게 된다.

- <19> 메인탱크(16)의 바닥부에는 가습을 하기 위한 가습장치(24)가 부착된다. 상기 가습장치(24)는 진동자(도시않음)에 의해서 진동파를 일으켜 물이 기화되어 가습이 되는 원리를 이용한다.
- <20> 꽃에 대한 가습은 차가운 가습이 적당하다. 그러므로 메인탱크(16)의 물을 냉각시킬 필요가 있으므로 메인탱크(16)의 바닥부에는 냉각장치(18)가 부착된다. 상기 냉각장치는 열전소자를 이용하는 것이 바람직하고, 즉 열전반도체에 의해서 냉각판을 냉각시키는 방식이 바람직하다.
- <21> 본체(10)내에서 냉각장치(18)에 의해서 열이 발생되고 이 열이 메인탱크(16)에 전달될 우려가 있으므로 방열시키주기 위한 방열장치(20)가 구비된다. 상기 방열장치(20)는 방열판인 히터싱크와 방열팬으로 구성될 수 있다.
- <22> 상기와 같은 구성에 의해서 본 실시예에 따른 냉가습 공급장치는 냉각장치(18)에 의해서 냉각된 물을 가습장치(24)에서 가습시켜 꽃거치대(34) 쪽으로 가습시켜 꽃의 신선도를 장기간 유지하게 한다.
- <23> 다음으로 도 2를 참조하여, 본 발명의 다른 실시예를 설명하기로 한다.
- <24> 본 실시예에서는 대용량의 가습을 발생시키기 위한 구조를 채택하고 있다. 가습장치(60)에는 가습탱크(55)가 내장되고, 상부에는 수위조절부(67)에 의해서 개폐되는 주수구(69)가 구비되고, 하부에는 가습탱크(55)내의 물을 진동자에 의해 기화시켜 가습되게 하는 가습발생부(57)와, 가습탱크(55)내의 물을 냉각시키기 위한 냉각부(59)가 구비된다. 가습된 기체는 호스(72)를 통하여 메인탱크(80)에 공급된다. 상기 메인탱크(80)에는 냉각장치(82)에 의해서 냉각되는 물이

저장되고 꽃거치대(도시 없음)에 의해서 꽃이 보관된다. 가습기가 대용량이므로 대용량의 메인 탱크(80)에 적합하게 된다.

#### 【발명의 효과】

- <25> 상술한 바와같이, 본 발명에 따른 냉가습 공급장치는 가습장치에 의해서 가습된 습기를 꽃에 보내어 꽃의 신선도를 유지하는 한편, 가습 습기도 냉각된 물에 의해서 이루어지므로 더욱 더 꽃의 신선도가 유지되며, 가습장치가 기계식이 아니므로 진동이나 소음이 없다는 효과가 있다. 또한 본 발명은 두부 등의 신선도를 요하는 식품분야에도 사용될 수 있다.
- <26> 이상에서 설명한 것은 본 발명에 따른 냉가습 공급장치를 실시하기 위한 하나의 실시예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않고, 이하의 특허청구범위에서 청구하는 바와같이 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자가라면 누구든지 다양한 변경 실시가 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 정신이 있다고 할 것이다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

탱크의 바닥에서 진동자를 이용하여 탱크내의 물을 기화시키는 가습장치와,  
상기 탱크내의 물을 냉각시키기 위한 냉각장치와,  
상기 냉각장치에 의한 열을 배출하기 위한 방열장치로 구성된 기화 수단을 구비하여, 대상물  
에 습기를 공급하는 것을 특징으로 하는 냉가습 공급장치.

**【청구항 2】**

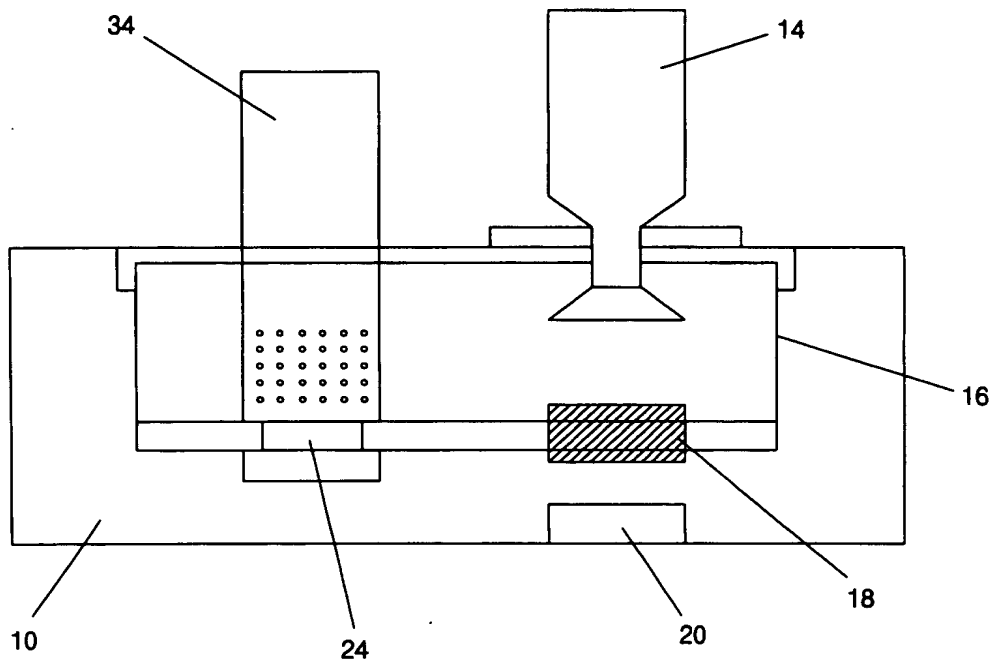
탱크의 바닥에서 진동자를 이용하여 탱크내의 물을 기화시키는 가습장치와,  
상기 탱크내의 물을 냉각시키기 위한 냉각장치와,  
상기 냉각장치에 의한 열을 배출하기 위한 방열장치  
로 구성된 기화 수단을 별도로 구비하여, 대상물이 안치되는 메인탱크로 습기를 공급하는 것을  
특징으로 하는 냉가습 공급장치.





【도면】

【도 1】



【도 2】

